УДК 594.32

Т. Я. Ситникова, Я. И. Старобогатов, В. В. Анистратенко

# АНАТОМИЯ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НЕКОТОРЫХ МЕЛКИХ PECTINIBRANCHIA (MOLLUSCA, GASTROPODA) ФАУНЫ ЕВРОПЫ

Систематика мелких гребнежаберных гастропод (в первую очередь отрядов Littoriniformes и Rissoiformes), соответствующих большей части прежнего отряда Discopoda (Голиков, Старобогатов, 1972, Golikov, Starobogatov, 1975), разработана недостаточно детально. Причина этого — весьма неполная изученность анатомии (прежде всего половой системы). Изучавшиеся прежде внешнее строение мягкого тела, радула, желудок, центральная нервная система мало что дают для систематики, поскольку остается неясным, в какой мере сходство по этим признакам свидетельствует об общности происхождения. В итоге попытки построения системы, основанной на анатомических данных, приводят к противоречивым результатам. Каждый из авторов (Radoman, 1973, 1983; Старобогатов, Ситникова, 1983; Ponder, 1985) по-своему понимает объем родов и семейств. Положение осложняется еще и тем, что отряд Rissoiformes примерно наполовину представлен пресноводными и солоноватоводными формами, а наполовину — морскими и, соответственно, их изучением занимаются независимо специалисты по морским и пресноводным гастроподам, практически не сопоставляя полученные результаты (отряд включает также ряд наземных видов). Так, В. Пондер оставляет объем семейства Rissoidae тем же, каким он понимается традиционно (Ponder, 1985), что порождает явное несоответствие с другим крупным и разнородным семейством Hydrobiidae, составленным в отличие от морских риссоид, пресноводными и солоноватоводными формами, которые этот автор группирует в 9 самостоятельных семейств. Что же касается риссоид, то А. Н. Голиков и Я. И. Старобогатов (1972; Golikov, Starobogatov, 1975) выделили в 1972 г. из прежних риссоид семейства Onobidae * и Alvaniidae *, а в 1975 г. еще Merelinidae и Rissoinidae. Л. В. Славошевская (1975, 1983) добавила к ним Haurakiidae и Falsicingulidae.

Признавая необходимость дальнейшего уточнения таксономической структуры отрядов, мы в данной работе принимаем пока систему разделения на отряды, по которой в Rissoiformes остаются лишь моллюски с вентральным ресничным каналом в паллиальном яйцеводе или паллиальным яйцеводом, открытым вентрально (Старобогатов, Ситникова, 1983; Голиков, Старобогатов, 1989), а в отряд Littiriniformes помещены моллюски с центральным (осевым) ресничным каналом в паллиальном яйцеводе (иногда этот канал открывается продольной щелью в мантийную полость).

Предлагаемая работа описывает результаты анатомического изучения ряда наземных, солоноватоводных и морских видов, что позволяет уточнить их систематическое положение.

## Надсемейство Rissooidea G r a y, 1847

## Семейство Haurakiidae S l a v o s h e v s k a j a, 1975

В морях Европы представлено двумя родами; в Азово-Черноморском бассейне обитают *Pusillina dolium* (N y s t), *P. obscura* (P h i l i p p i), *Mutiturboella inconspicua* (A l d e r), *M. cornea* (L o v e n) (первый из каждой пары видов — типовой для соответствующего рода). Кроме того, из Черного моря из окрестностей Варны описан (Hesse, 1916) *Assiminea rufostrigata*. Руководствуясь только первоописанием, его дол-

* Даты установления этих семейств определены А. Н. Голиковым и Я. И. Старобогатовым (1972). Предположительная датировка В. Пондера (Ponder, 1985) ошибочна (см. также Голиков, Скарлато, 1967).

гое время рассматривали (Голиков, Старобогатов, 1972) как подвид *Paludinella eliae* Palad. Позже удалось выяснить, что этот вид никакого отношения к семейству Assimineidae не имеет и, безусловно, должен быть отнесен к надсемейству Rissooidea, о чем, кстати, свидетельствует и название вида, отражающее широко распространенный среди Rissooidea тип окраски — красные или красно-коричневые осевые полоски. Между тем, даже семейственная принадлежность этого вида из-за отсутствия анатомических данных до сих пор оставалась неясной: то ли он принадлежит к Rissoidae (к группе *Benzia*, о которой речь пойдет ниже), то ли к Haurakiidae (возможно к роду *Mutiturboella*, как это было принято (Anistratenko, 1992).

Анатомические особенности обсуждаемого вида изучены по 3 самкам, собранным на Соленоозерном участке Черноморского государственного биосферного заповедника АН Украины (ЧГБЗ) 20.08.91, проба 144 (Анистратенко).

Женская половая система (рис. 1, *1*) с обычной для подотряда Rissooidei обширной железой ренального яйцевода состоит из 9—10 лопастей. С правой стороны к остальной части железы примыкает крупная лопасть, обособленная в виде дивертикула, размер которого несколько превышает остальные лопасти железы. Ниже, близ границы ренального и паллиального отделов, открывается сравнительно короткий семяприемник со слабо обособленным резервуаром, а еще далее крупная бурса с двулопастным резервуаром, лишенная обособленного протока. Половое отверстие ведет в крупную вагину, в которую открывается очень крупный вагинальный мешок, по длине составляющий около 2/3 железы паллиального яйцевода.

**Обсуждение.** Принадлежность вида к семейству Haurakiidae несомненна и доказывается, в первую очередь, наличием вагинального мешка, отсутствующего у Rissoidae. В то же время, все европейские Haurakiidae (включая и обсуждаемый вид) заметно отличаются от новозеландских *Haurakia* (см. Ponder, 1985), что заставляет нас выделить европейских хауракиид в отдельное подсемейство.

Подсемейство Pusillininae Anistratenko et Starobogatov, subfam. n.

Раковина маленькая, яйцевидно-коническая или короткобашневидная. Палатальный край устья вблизи парието-палатального угла не оттянут назад. Рахидальный зуб радулы с прямым или слабо выгнутым задним краем. Мантийные щупальца отсутствуют. Пенис без филамента с терминальным отверстием семявыносящего протока. Бурса некрупная, так что железа ренального яйцевода не менее, чем вдвое превышает ее; семяприемник цилиндрический, с необособленным или слабо обособленным резервуаром.

Особенности строения половой системы самок *Assiminea rufostrigata* заставляют выделить этот вид в самостоятельный род, поскольку его отличия от *Pusillina* и *Mutiturboella* примерно такого же масштаба, как и отличия последних родов друг от друга (рис. 1, *2, 3*).

Род *Pontiturboella* Sitnikova, Starobogatov et Anistratenko gen. n.

Типовой вид *Assiminea rufostrigata* Hesse, 1916

Раковина яйцевидно-коническая с 6—7 умеренно выпуклыми оборотами, разделенными сравнительно неглубоким швом (рис. 2, *1*). Скульптура из сглаженных осевых ребер и тонких спиральных ребрышек на последнем обороте. Вдоль межреберных промежутков располагается рисунок из красно-коричневых осевых полосок. Пупок щелевидный. Железа ренального яйцевода из 9—10 веерообразно расположенных лопастей, одна, более крупная обособленная в виде дивертикула, примыкает к ним с правой стороны. Семяприемник короткий со слабо обособленным резервуаром, бурса двулопастная, при сильном наполнении ее обособленность незаметна. Вагинальный мешок очень крупный, заходящий своим задним концом за середину железы паллиального яйцевода.

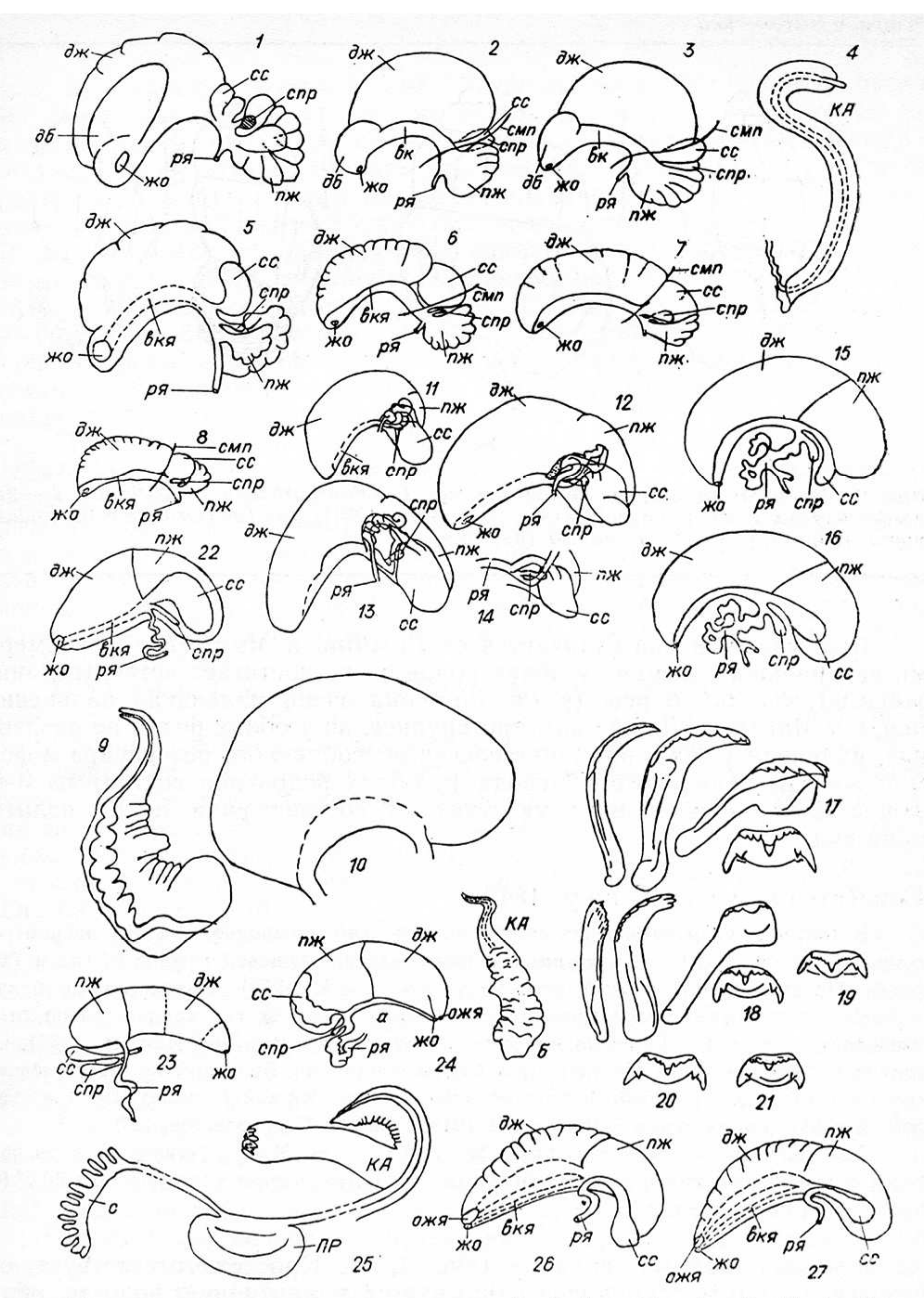



Рис. 1. Половая система и радула некоторых *Pectinibranchia*: *1 — Pontiturboella rufostrigata; 2 — Pusillina dolium; 3 — Mutiturboella inconspicua; 4, 5 — Rissoa benzi* (*4* — копулятивный аппарат самца, *5* — половая система самки); *6 — R. ventricosa; 7 — R. guerini; 8 — R. parva; 9, 10* — самец *Caspiohydrobia husainovae* (*9* — пенис, *10* — простата); *11—14* — самки *Caspiohydrobia: C. behningi (11), C. sidorovi (12), C. bergi (13), C. husainovae (14); 15 — Hydrobia* sp.; *16 — Ventrosia* sp.; *17—21* — радулы *Caspiohydrobia: C. sidorovi (17), C. behningi (18), C. husainovae (19), C. bergi (20), C. convexa (21)*; *22 — Pseudopaludinella leneumicra; 23 — Thalassobia* (*=Semisalsa*) sp.; *24 — Falniowskia neglectissima* (*а* — самка, *б* — пенис самца); *25—26 — Terrestribythinella baidashnikovi* (*25* — самец, *26* — самка); *27* — T. carpathica. *вкя* — вагинальный канал яйцевода; *дб* — дистальная (дополнительная) бурса; *дж* — дистальная железа паллиального яйцевода; *жо* — женское половое отверстие; *ка* — копулятивный аппарат; *омп* — отверстие в мантийную полость; *ожя* — отверстие железистой части паллиального яйцевода; *пж* — проксимальная железа паллиального яйцевода; *пр* — простата; *ря* — ренальный яйцевод; *с* — семенник; *смп* — стенка мантийной полости; *спр* — семяприемник; *сс* — совокупительная сумка (бурса). Детали *2, 3, 6—8* по Ponder, 1985; *15, 16* по Radoman, 1983; *23* по Чухчину, 1984; *24* по Falniowski, Steffek, 1989 с изменениями, остальные рисунки оригинальные.

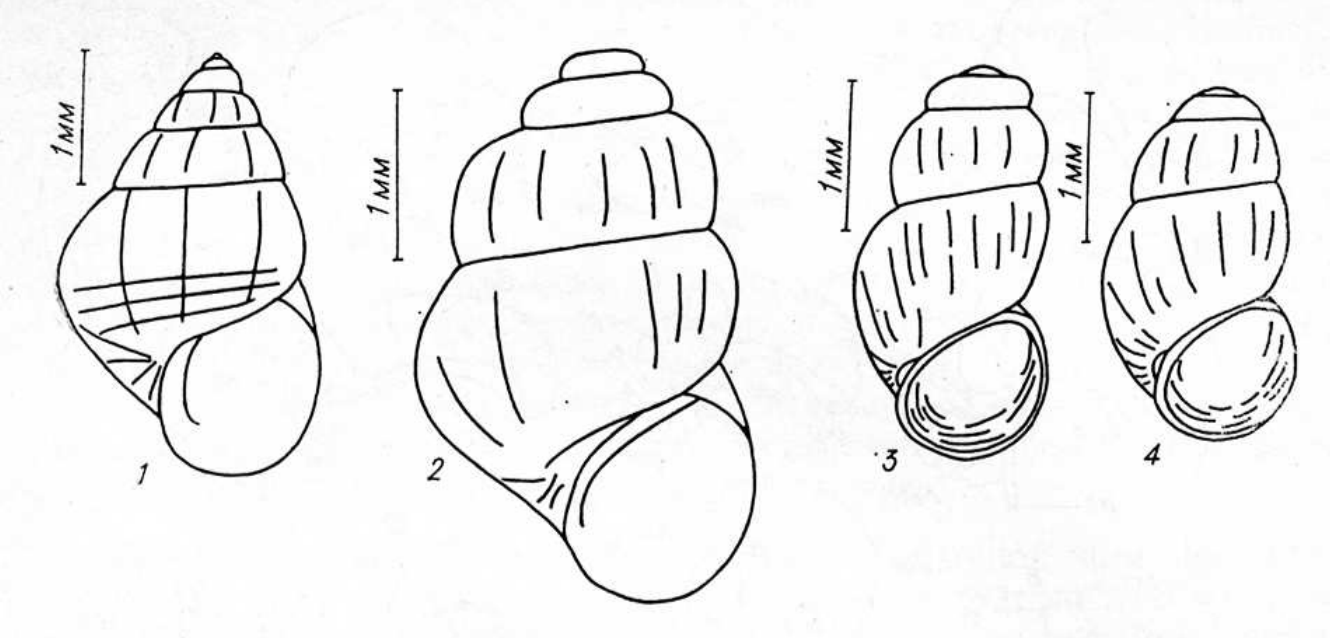



Рис. 2. Раковины некоторых *Pectinibranchia: 1 — Pontiturboella rufostrigata; 2 — Falniowskia neglectissima* (по Falniowski, Szarowska, 1991); *3 — Terrestribythinella baidashnikovi* (паратип); *4 — T. carpathica* (паратип).

Описываемый род отличается от *Pusillina* и *Mutiturboella* размерами вагинального мешка (у обоих родов он не достигает четверти длины железы), формой бурсы (у *Pusillina* она очень маленькая пальцевидная, а у *Mutiturboella* она заметно крупнее, но у обоих родов не раздвоена), наличием у семяприемника слегка обособленного резервуара и формой железы ренального яйцевода (у обоих родов она состоит из 3—5 лопастей и мешковидного участка). В составе рода пока числится один вид.

## Семейство Rissoidae Gray, 1847

В анатомическом отношении семейство довольно однородно, так что правомерен вопрос о составе и статусе относимых к нему таксонов родовой группы *Rissoa* и *Turboella*. Недавно установленный род *Benzia* (Nordsieck, 1972) конхологически ближе к *Turboella* и обычно рассматривается как его подрод или как группа, равно отличающаяся от *Rissoa* и *Turboella* или синонимизируется с *Pusillina* (Ponder, 1985), что означает отнесение его к Haurakiidae в нашем понимании. Большинство же исследователей относят его к *Turboella* и считают либо гладкой формой *T. parva* (Da Costa), либо близким к нему видом (Милашевич, 1916; Голиков, Старобогатов, 1972).

Анатомические особенности *Rissoa benzi* Arad. et Magg. (типового вида подрода) изучены по самцу и самке, собранным на Соленоозерном участке ЧГБЗ 20.08.91, проба 144 (Анистратенко).

Мужской половой аппарат (рис. 1, *4*). Простата отсутствует, отверстие, которым семяпровод открывается в мантийную полость, обнаружить не удалось. Пенис такой же, как у *Rissoa* — длинный, цилиндрический с субтерминально отходящим филаментом, по оси которого проходит семяпровод, окруженный простатической тканью. Точную длину филамента установить не удалось.

Женский половой аппарат (рис. 1, *5*). Ренальный яйцевод с крупной железой из 10—12 лопастей, расположенных на двух уровнях, более крупная часть из 6—7 лопастей слева, более мелкая (5 лопастей) — справа. Семяприемник пальцевидный с очень слабо обособленным резервуаром, бурса мешковидная, довольно крупная (лишь немногим меньше железы ренального яйцевода), железа паллиального яйцевода крупная, массивная; вагина короткая.

**Обсуждение.** Для оценки систематического положения *Rissoa benzi* важно сравнить половой аппарат данного вида с таковыми других риссоид (в узком смысле). Он был ранее изучен (Ponder, 1985) у 3 ви-

дов: *R. ventricosa* Desmarest, *R. parva* (Da Costa) и *R. guerini* Recluz. По строению мужского полового аппарата обсуждаемый вид и три последних вида практически идентичны, а по строению женского — весьма близки. Это заставляет нас рассматривать данные группы как подроды рода *Rissoa* с тем только дополнением, что (уже по чисто конхологическим причинам) группу *Gueriniana* (типовой вид *Rissoa guerini* Recluz, 1843) мы объединяем с *Elatiella* (типовой вид *Helix labiosa* Montagu, 1803) и *Lilacinia* (типовой вид *R. rufilabrum* Alder, 1815) и используем для объединенной группы последнее из перечисленных трех названий (все они введены в одной работе — Nordsieck, 1972, причем третье — взамен существовавшего ранее, но номенклатурно непригодного по причине гомонимии). Анатомические характеристики этих подродов будут следующими.

Подрод *Rissoa* s. str. (типовой вид *R. ventricosa* Desmarest, 1814). Железа ренального яйцевода крупная с многочисленными (не менее 9) лопастями, семяприемник со слабо обособленным маленьким резервуаром, бурса очень крупная, равная по размерам железе ренального яйцевода с яйцевидным резервуаром на коротком протоке и лишь небольшой частью (около 1/4) погружена за заднюю стенку мантийной полости (рис. 1, *6*). В Азово-Черноморском бассейне подрод представлен двумя видами: *R. splendida* Eichwald, 1830 и *R. euxinica* Milachewitch, 1909.

Подрод *Lilacinia* Nordsieck, 1972 (типовой вид *Rissoa rufilabrum* Alder, 1815, вопреки утверждению автора подрода). Железа ренального яйцевода небольшая, с 4 слабо выраженными лопастями, семяприемник с крупным овальным резервуаром на коротком протоке, бурса заметно крупнее железы ренального яйцевода, целиком погружена за заднюю стенку мантийной полости (рис. 1, *7*). В Азово-Черноморском бассейне подрод представлен 3 видами: *R. rufilabrum* Ald. (=*R. venusta* Philippi, 1844), *R. labiosa* (Montagu) и *R. vicina* Milachewitch, 1916.

Подрод *Turboella* Gray, 1847 (типовой вид *Turbo parvus* Da Costa, 1778). Железа ренального гонодукта маленькая, с 4 очень неясно намеченными лопастями, семяприемник почти нитевидный, с неясно обособленным резервуаром, бурса довольно крупная (размером с железу ренального яйцевода), полностью погружена за заднюю стенку мантийной полости (рис. 1, *8*). В Азово-Черноморском бассейне один вид: *R. parva* (Da Costa).

Подрод *Benzia* Nordsieck, 1972 (типовой вид *Rissoa benzi* Aradas et Maggiore, 1843). Железа ренального яйцевода со многими лопастями, уложенными в два яруса, семяприемник очень маленький с едва обособленным резервуаром, бурса мешковидная, меньше железы ренального яйцевода и почти не погружена за заднюю стенку мантийной полости (рис. 1, *5*). В Азово-Черноморском бассейне подрод представлен только типовым видом.

Недавно в пределах Rissoidae было предложено выделить (Анистратенко, 1990) подсемейство Setiinae, включающее пока один Азово-Черноморский род — *Setia*, представленный здесь единственным видом, типовым для рода — *S. pulcherrima* (Jeffreys, 1848) (=*S. valvatoides* Milach., 1909). При этом мы ориентировались, в основном, на анатомию типовых видов номинальных родов, синонимизируемых с *Setia* или рассматриваемых как его подроды: *Rudolphosetia* (типовой вид *Truncatella fusca* Philippi, 1841) и *Pseudosetia* (типовой вид *Rissoa turgida* Jeffreys, 1870 (Ponder, 1985), считая их отдельными, но близкими родами подсемейства. Однако представители двух последних таксонов и *Setia* s. str. резко различаются по устройству полового аппарата самцов: у *S. pulcherrima* простата отсутствует (Чухчин, 1984), а у остальных хорошо развита. Следовательно, из перечисленных таксонов только *S. pulcherrima* правомерно помещать (пока провизорно, до уточнения анатомии этого и близких ему видов) в семейство Rissoidae в принимаемом нами объеме, остальные следует отнести к семейству

Onobidae и обособить в отдельное подсемейство — Pseudosetiinae Anistratenko et Starobogatov subfam. n.

Диагноз сем. Onobinae: раковины яйцевидно-конические или конические с тонкой спиральной скульптурой; железа ренального яйцевода цельная, семяприемник имеется. Железа паллиального яйцевода частично погружена за заднюю стенку мантийной полости. Включает несколько родов, распространенных в приполярных и тропических зонах обоих полушарий (Ponder, 1985): *Onoba* H. Adams et A. Adams, 1852, *Subestia* Cotton, 1944, *Ovirissoa* Hedley, 1916 и др.

Диагноз подсем. Pseudosetiinae: раковины сравнительно мелкие, кубаревидные, гладкие; железа ренального яйцевода раздвоенная, семяприемника нет. Железа паллиального яйцевода никогда не погружена за заднюю стенку мантийной полости. Включает небольшое число родов, распространенных в Западной Атлантике и Средиземноморье (см. выше).

## Надсемейство Hydrobioidea Troschel, 1857

## Род *Caspiohydrobia* Starobogatov, 1970

Анатомически было изучено 4 вида (несколько десятков экземпляров) рода: *C. behningi* Star. et Andr., *C. sidorovi* Star. et Andr., *C. bergi* Star. et Andr. и *C. husainovae* Star. Материал добыт в Арале в 1987 г. и любезно передан нам С. И. Андреевой. Поскольку различия между видами незначительны, мы даем общее описание, а после отметим различия.

Мужской половой аппарат (рис. 1, *9, 10*) обычного для гидробиоидей типа. Простата массивная, почковидная, составленная из многочисленных тонких дивертикулов, впадающих независимо друг от друга в семяпровод. Пенис клиновидный, изогнутый, имеющий в средней части выступ, не снабженный специальной железой. Семявыносящий проток у входа в пенис широкий, в средней части пениса резко извитой, а в концевой трети суженный и открывающийся строго терминально на вершине пениса.

Женская половая система (рис. 1, *11—14*) с расширенным и сильно извитым ренальным яйцеводом. Семяприемник один маленький на коротком протоке, впадающем в ренальный яйцевод незначительно выше его слияния с протоком бурсы. Бурса с обширным овальным резервуаром и довольно длинным протоком, ведущим от правой стенки резервуара к паллиальному яйцеводу. Последний представлен двумя следующими друг за другом железами, соединенными общей полостью с тонкостенным ресничным вентральным каналом. Половое отверстие одно, помещающееся субтерминально. В строении женского полового аппарата имеются небольшие межвидовые различия. Так, у *C. behningi, C. sidorovi* и *C. husainovae* резервуар бурсы лишь незначительно выдается за проксимальный край верхней железы паллиального яйцевода, причем у первого и третьего из этих видов резервуар яйцевидный, а у второго — с несколько суженной вершиной. У *C. husainovae* ренальный яйцевод свернут в почти правильную цилиндрическую спираль, а верхняя железа составляет по длине около 3/4 нижней, тогда как у *C. behningi* ренальный яйцевод образует систему неправильных петель, а верхняя железа по длине составляет около половины нижней. У *C. bergi* верхняя железа очень маленькая (около 1/4 длины нижней) и резервуар бурсы сильно выдается за ее край.

**Обсуждение.** Род *Caspiohydrobia* первоначально относился к семейству Pyrgulidae (Старобогатов, 1970) на основании исключительно конхологических данных. Описанные выше особенности половой системы четко свидетельствуют в пользу принадлежности рода к семейству Hydrobiidae. Мужской половой аппарат почти такой же, как у видов *Ventrosia* и заметно отличается по форме пениса от *Hydrobia* (Radoman, 1983); женский отличается от *Ventrosia* лишь сильно расширенным и очень извитым ренальным яйцеводом и очень маленьким, почти не обособленным резервуаром семяприемника, а от *Hydrobia* — заметно более корот-

ким ренальным яйцеводом (Radoman, 1983) (рис. 1, *15, 16*). Кроме того, в отличие от Pyrgulidae (Радоман делит это семейство на 3: Pyrgulidae, Micropyrgulidae и Turricaspiidae; мы же считаем его единым семейством) радула каспиогидробий имеет пару базальных зубчиков на рахидальном зубе (рис. 1, *17—21*).

Род содержит значительное число видов, распространенных в Каспии (до глубины 50 м), Арале и солоноватых и гипергалинных водоемах Казахстана, Таджикистана и Ирана. В Причерноморье он представлен двумя видами: *C. eichwaldiana* Gol. et Star. и видом, приводимым в литературе под названием *C. convexa* Logv. et Star., однако причерноморские особи последнего заметно отличаются от голотипа и от всех других каспийских экземпляров этого вида и тем самым заслуживают выделения в самостоятельный вид.

### Род *Pseudopaludinella* Bourguignat, 1876

Изучена анатомия 4 ♀ *P. leneumicra* Bgt.— вида, обозначенного в качестве типового (Анистратенко, 1991), собранных на Соленоозерном участке ЧГБЗ 18.08.91, проба 138 (Анистратенко).

Женская половая система (рис. 1, *22*) с неутолщенным и сильно извитым ренальным яйцеводом. Непосредственно перед соединением с протоком бурсы в ренальный яйцевод впадает пальцевидный семяприемник без обособленного резервуара. Бурса с обширным мешковидным резервуаром, сужающимся дистально в короткий (около 1/4 длины резервуара) проток. Железы паллиального яйцевода примерно равной длины (нижняя слегка длинее); устроены они так же, как у всех гидробиид. Женское половое отверстие одно, расположенное субтерминально, и вентральный канал хорошо выражен.

**Обсуждение.** По раковине *Pseudopaludinella* довольно похожи на *Ventrosia* (несколько видов псевдопалюдинелл многократно отмечались из солоноватоводных участков Азово-Черноморского бассейна как *Hydrobia ventrosa* Mtg. или *H. maritima* Milach.— см. Милашевич, 1916). В то же время мы считаем, что объединять этот род с *Ventrosia* нельзя, поскольку ренальный яйцевод у *Pseudopaludinella* очень узкий, хотя извит примерно так же, семяприемник без обособленного резервуара и, наконец, бурса заметно большего размера (рис. 1, *22*). Сказанное заставляет нас считать *Pseudopaludinella* самостоятельным родом семейства Hydrobiidae. Он представлен в Азово-Черноморском бассейне 7 видами (Анистратенко, 1991), еще несколько видов описаны из Средиземного моря. Отметим также, что род *Hydrobia* представлен здесь 6 видами (Анистратенко, 1991).

В Азово-Черноморском бассейне обитают несколько видов — *Paludestrina moitessieri* Bgt., *P. coutagnei* Bgt. in Coutagne, *Semisalsa rausiana* Radoman, по раковине очень похожие на *Pseudopaludinella,* но на деле относящиеся к семейству Littoridinidae (отряд Littoriniformes), что доказывается особенностями из половой системы (рис. 1, *23*). Они были выделены (Radoman, 1974) в особый род *Semisalsa* неясного систематического положения и несколько позже (Чухчин, 1975) в род *Falsihydrobia*, тогда как их приоритетное название *Thalassobia* Bourguignat, 1876 с типовым видом *Paludestrina moitessieri* Bgt., 1876 (=*Semisalsa dalmatica* Radoman, 1974). Важно подчеркнуть, что *S. dalmatica* является типовым видом рода *Semisalsa*, т. е. последнее родовое название — объективный младший синоним *Thalassobia* (Анистратенко, 1991).

### Гидробиеподобные наземные виды

Эта группа моллюсков долгое время оставалась неизученной, поскольку те, кто собирал наземных моллюсков, воспринимали их как случайные (=занесенные) водные формы (тем более, что они живут вблизи водотоков), а изучавшие пресноводных мол-

люсков их, естественно, не находили. Первыми открыли эту экологическую группу А. Фальниовский и Я. Штеффек (Falniowski, Steffek, 1989). описавшие найденный ими вид под названием *Bythiospeum neglectissimum* Faln. et St. Сразу же за этим вид был выделен в особый род *Falniowskia* (Bernasconi, 1990). По нашему мнению (судя по наличию двух женских половых отверстий, одним из которых открывается железистая часть, а другим вентральный канал), род *Falniowskia* должен быть отнесен к семейству Tateidae и к подсемейству Potamopyrginae (рис. 1, *24*; 2, *2*).

А. А. Байдашников в Угольском лесничестве Карпатского заповедника (Тячевский р-н Закарпатской обл.) в лиственной подстилке букового леса на берегу ручья 26.08.90 г. собрал 32 экз. наземных гидробиеподобных моллюсков, существенно отличающихся от *F. neglectissima* конхологически, а изучение их анатомии показало, что их следует выделить не только в отдельный род с двумя видами, но и в самостоятельное семейство, относимое нами пока к надсемейству Tateoidea.

## Семейство Terrestribythinellidae Sitnikova, Starobogatov et Anistratenko fam. n.

Раковина гидробиеподобная высокобашневидная, почти цилиндрическая, с очень крупными оборотами (вероятно, яйцеживородящие формы), с устьем без выраженного парието-палатального угла, закрываемым конхиолиновой спиральной крышечкой. Простата крупная, бобовидная из тонких узких дивертикулов, впадающих в семяпровод. Совокупительный орган, располагающийся медиально над головой, двуветвистый: его правая ветвь (истинный пенис) конусовидная, равномерно сужающаяся дистально, пронизана семяпроводом, его латеральная ветвь — дополнительный совокупительный орган — крупная, по длине и диаметру превосходящая пенис, цилиндрическая с округлым терминальным расширением (фиксаторным выростом) почти такой же формы, что и у *Bytinella*, но без обособленной железы (рис. 1, *25*). В женской половой системе короткий, неутолщенный ренальный яйцевод впадает в резервуар бурсы на его вершине (или же, возможно, бурса заменена расширенной частью ренального яйцевода), семяприемника нет. Паллиальный яйцевод из двух последовательно расположенных желез, из которых нижняя распадается на крупные доли, вентральный канал полностью обособлен от железистой части и замкнут в проток, открывающийся самостоятельным отверстием; железистая часть также открывается отдельным отверстием (рис. 1, *26—27*). В составе семейства пока один род.

## Род *Terrestribythinella* Sitnikova, Starobogatov et Anistratenko gen. n.

Типовой вид *Terrestribythinella baidashnikovi* Sitn., Star. et Anistr. sp. n.

Раковина почти цилиндрическая или короткобашневидная, гладкая с 3—4 выпуклыми, равномерно закругленными оборотами, разделенными довольно глубоким швом. Устье овальное, некрупное, без париетопалатального угла. Пупок в виде узкой или широкой щели. В составе рода пока насчитывается два вида.

## *Terrestribythinella baidashnikovi* Sitn., Star. et Anistr. sp. n. (рис. 2, *3*)

Материал. Голотип и 6 паратипов (два из них вскрыты); Угольское лесничество Карпатского заповедника (Тячевский р-н Закарпатской обл.), 26.08.1990 г. (Байдашников). Голотип и 3 паратипа хранятся в коллекции Зоологического института АН России (С.-Петербург), паратип в коллекции Института зоологии АН Украины (Киев, ИЗК).

Раковина башневидно-цилиндрическая, слабо расширяющаяся от вершины к базальной части. Оборотов 4—4,5 умеренно выпуклых, разделенных неглубоким швом. Поверхность раковины гладкая, блестящая,

бледно-желтого цвета. Устье неправильно-овальное с сильно закругленным парието-палатальным углом. Пупок почти полностью закрытый, узкощелевидный. Утолщение париетального края лишь незначительно тоньше, чем колумеллярного.

Размеры голотипа (мм): высота раковины (ВР)—2,60; ширина раковины (ШР)—1,35; высота устья (ВУ)—1,15; ширина устья (ШУ)—0,75; высота завитка (ВЗ)—1,55; высота последнего оборота (ВПО)—1,90; ширина последнего оборота без устья (ШПОбу)—1,20; оборотов (ОБ)—4,3. Паратипы: ВР—2,60; 2,60; ШР—1,40; 1,45; ВУ—1,05; 0,95; ШУ—0,75; 0,75; ВЗ—1,60; 1,50; ВПО—1,80; 1,85; ШПОбу—1,15; 1,25; Об—4,3 и 4,4 соответственно.

Распространение. Вид пока известен только из типового местонахождения.

Вид назван по фамилии украинского малаколога Александра Алексеевича Байдашникова, собравшего типовой материал.

*Terrestribythinella carpathica* Sitnikova, Starobogatov et Anistratenko sp. n. (рис. 2, *4*).

Материал. Голотип и 24 паратипа (два из них вскрыты); Угольское лесничество Карпатского заповедника (Тячевский р-н Закарпатской обл.), 26.08.1990 (Байдашников). Голотип и 21 паратип хранятся в коллекции ЗИН (С.-Петербург), паратип — в коллекции ИЗК.

Раковина стройная, башневидная, с 4—4,5 заметно вздутыми оборотами, разделенными углубленным швом. Поверхность раковины гладкая, со слабо заметными линиями нарастания. Последний оборот крупный, занимает 2/3 высоты раковины. Устье небольшое, овальное, с тонким наружным краем. Пупок узкий, щелевидный.

Размеры голотипа (мм): ВР—2,40; ШР—1,35; ВУ—1,10; ШУ—0,75; ВЗ—1,40; ВПО—1,80; ШПОбу—1,20; Об—4,0. Паратипы: ВР—2,25; 2,50; 2,40; ШР—1,35; 1,30; 1,30; ВУ—1,05; 1,10; 1,10; ШУ—0,75; 0,75; 0,70; ВЗ—1,25; 1,40; 1,40; ВПО—1,75; 1,85; 1,75; ШПОбу—1,20; 1,25; 1,20; Об—4,0; 4,2; 4,0 соответственно.

Замечания. От предыдущего вида отличается несколько менее стройной раковиной, более вздутыми оборотами, более крупным последним оборотом и почти прямой тангент-линией (у предыдущего вида она явственно выгнутая). Кроме того, описываемый вид отличается от *T. baidashnikovi* щелевидным пупком, заметно более короткой (по отношению к верхней железе паллиального яйцевода) бурсой, более узким ее протоком и расширенной перед впадением в бурсу частью ренального яйцевода.

Распространение. Такое же, как у *T. baidashnikovi.*

*Анистратенко В. В.* Гребнежаберные моллюски отрядов Trochiformes, Littoriniformes, Rissoiformes и Coniformes Черного и Азовского морей (фауна, систематика, зоогеография): Автореф. дис... канд. биол. наук.— Киев, 1990.— 18 с.

*Анистратенко В. В.* Моллюски группы Hydrobia sensu lato Черного и Азовского морей // Бюл. Моск. О-ва испытателей природы. Отд-ние биол.— 1991.— **96**, вып. 6.— С. 73—81.

*Голиков А. Н., Скарлато О. А.* Моллюски залива Посьет (Японское море) и их экология // Тр. Зоол. ин-та АН СССР.— 1967.— **42**.— С. 5—154.

*Голиков А. Н., Старобогатов Я. И.* Класс брюхоногие моллюски Gastropoda Cuvier, 1797 // Определитель фауны Черного и Азовского морей. Т. 3.— Киев: Наук. думка, 1972.— С. 65—166.

*Голиков А. Н., Старобогатов Я. И.* Вопросы филогении и системы переднежаберных брюхоногих моллюсков // Тр. Зоол. ин-та АН СССР.— 1989 (1988).— **187**.— С. 4—77.

*Милашевич К. О.* Моллюски Черного и Азовского морей. Моллюски русских морей. Т. 1. Фауна России и сопредельных стран.— Петроград: Акад. наук, 1916.— 312 с.

*Славошевская Л. В.* Особенности полового аппарата Rissoacea и их значение для систематики надсемейства // Моллюски, их система эволюция и роль в природе. Т. 5.— Л.: Наука, 1975.— С. 117—120.

*Славошевская Л. В.* Организация и систематическое положение Rissoacea (Gastropoda Pectinibranchia) // Моллюски, систематика, экология и закономерности распространения: Т. 7.— Л.: Наука, 1983.— С. 15—18.
*Старобогатов Я. И.* Фауна моллюсков и зоогеографическое районирование континентальных водоемов Земного шара.— Л.: Наука, 1970.— 372 с.
*Старобогатов Я. И., Ситникова Т. Я.* Система отряда Littoriniformes (Gastropoda Pectinibranchia) // Моллюски, систематика, экология и закономерности распространения. Т. 7.— Л.: Наука, 1983.— С. 18—22.
*Чухчин В. Д.* Систематическое положение и экология черноморских Hydrobiidae // Моллюски, их система, эволюция и роль в природе. Т. 5.— Л.: Наука, 1975.— С. 120—122.
*Anistratenko V. V.* New data on fauna and taxonomy of Prosobranch gastropods from Black and Azov seas // Abstracts 11 th Intern. Malacol. Congr.— Siena, Italy, 30 th Aug.— 5 th Sept. 1992.— P. 297—298.
*Bernasconi R.* Falniowskia n. gen. for Bythiospeum neglectissimum Falniowski et Steffek, 1989 (Mollusca Prosobranchia Hydrobiidae) // Folia Malacologica.— 1990.— Z. 4.— S. 47—51.
*Bourguignat J. R.* Species novissime molluscorum in Europaeo systemati detectae. Lutetiae (Paris).— Bouchard — Huzard, 1876.— 80 P.
*Falniowski A., Steffek J.* A new species of Bythiospeum (Prosobranchia Hydrobioidea Moitessieriidae) from southern Poland // Folia Malacologia.— 1989.— Z. 3.— S. 95—101.
*Golikov A. N., Starobogatov Ya. I.* Systematics of prosobranch Gastropods // Malacologia.— 1975.— **15**, pt. 1.— P. 185—232.
*Hesse P.* Mollusken von Varna und Umgebung // Nachrichsbl. Deutsch. Malak. Ges.— 1916.— **48**, H. 4.— S. 145—157.
*Nordsieck F.* Die europäischen Meersschnecken (Opisthobranchia mit Pyramidellidae, Rissoacea) vom Eismeer bis Kapverden Mittelmeer und Schwarzes Meer.— Stuttgart: Fischer, 1972.— 327 S.
*Ponder W. F.* A review of the genera of the Rissoidae (Mollusca Mesogastropoda Rissoacea) // Rec. Austral. Mus.— 1985.— Suppl. 4.— 221 P.
*Radoman P.* New classification of fresh- and brackich-water Prosobranchia from the Balkans and Asia Minor // Poseb. izd. Prir. muz.— Beograd, 1973.— Kn. 32.— 30 S.
*Radoman P.* Some new gastropod representatives from the brackish waters of the Adriatic and Aegean seesides // Veliger, 1974.— **16**, pt. 3.— P. 283—288.
*Radoman P.* Hydrobioidea a superfamily of Prosobranchia (Gastropoda) I. Sistematics // Monograph Serb. Acad. Sci. Arts. Dept. of Sci.— Beograd, 1983.— Vol. 547, N 57.— 256 p.

Лимнологический институт СО РАН
(664033 Иркутск)
Зоологический институт РАН
(199034 С.-Петербург)
Институт зоологии АН Украины
(252601 Киев)

Получено 17.06.92

**Anatomy and Taxonomic Position of Some Small European Pectinibranch Molluscs (Mollusca Gastropoda).— Sitnikova T. J., Starobogatov Ya. I., Anistratenko V. V.— Vestn. zool.— 1992, N 6.**— The structure of reproductive systems of Caspiohydrobia species (4 species from Aral), *Paludestrina leneumicra* Bgt., Hydrobia-similar terrestrial gastropod from Carpathian mountains (*Terrestribythinella baidashnikovi* and *T. carpathica*), *Assiminea rufostrigata* Hesse and *Rissoa benzi* Arad, et Magg, are described. The family *Terrestribythinellidae* Sitn., Star., Anistr., subfamilies *Pusillininae* Anistr. et Star (within the family Haurakiidae), Setiinae Anistr. et Star. (within the family Rissoidae) Pseudosetiinae Anistr. et Star (within Onobidae), genera Terrestribythinella Sitn., Anistr., Star. with type species *T. baidashnikovi,* Pontiturboella Sitn. Star., Anistr. with type species Assiminea rufostrigata Hesse and species Terrestribythinella baidashnikovi Sitn, Star., Anistr., and *T. carpathica* Sitn., Star., Anistr. are described on the basis of the anatomy of reproductive systems (especially female ones). It is established that the genus Caspiohydrobia belongs to the family Hydrobiidae (but not to Pyrgulidae), and the nominal genus Benzia is the subgenus of the genus Rissoa. The type species of the genus Pseudopaludinella is Paludestrina leneumicra Bgt. and the type species of the genus Thalassobia is Paludestrina moitessieri Bgt. The former genus is independent one within the family Hydrobiidae, the latter one belongs to the family Littorinidae and is the senior synonym of the nominal genera Semisalsa Radoman and Falsihydrobia Chukhchin.